

**Широкоуниверсальный  
сверльно-фрезерный станок  
Zenitech UFM 80 DIGI**

# Содержание

Основные технические данные.....3

---

Прямое назначение станка.....4

---

Комплектация.....4

---

Правила безопасности.....5

---

Система трансмиссии, смазка.....8

---

Устранение неисправностей.....10

---

Паспортные данные.....11

---

Основные техничекие данные

## Основные технические данные

МОДЕЛЬ	UFM 80
Максимальная нарезаема резьба в стали	M16
Максимальный диаметр сверления, мм	50
Максимальный диаметр концевой фрезы, мм	25
Максимальный диаметр торцевой фрезы, мм	100
Размер стола, мм	1000x240
Размер Т-образных пазов, мм	14
Поперечное перемещение, мм	230
Продольное перемещение, мм	380
Конус шпинделя	ISO 40
Ход пиноли шпинделя, мм	120
Расстояние от шпинделя к столу, мм	70-420
Частота вращения шпинделя (вертикальный/горизонтальный), об/мин	110-1750 / 58-1355
Электродвигатель (вертикальный), кВт	0,85 / 1,5
Электродвигатель (горизонтальный), кВт	1,5
Габаритные размеры, мм	1320 x 1280 x 2200
Масса станка, кг	970

\* Производитель может вносить изменения в заявленные характеристики товара и конструкцию без уведомления пользователя.

## Комплектация

### Прямое назначение станка

Станок используется как для обработки металлических, так и неметаллических изделий. Он подходит для сверления, фрезерования и находит широкое применение при обработке различных инструментов, изготовлении деталей.

### Комплектация

№	Описание	Спецификация	Количество
1	Фрезерно-сверлильный станок	Zenitech UFM 80 DIGI	1
2	Упаковка		1
3	Хобот для горизонтального фрезерования		1
4	Серьга для горизонтального фрезерования		1
5	Оправка	ISO40 - MT3	2
6	Сверлильный патрон		1
7	Конус для фрез	Морзе 1	1
8	Конус для фрез	Морзе 2	1
9	Ключ рожковый		1
10	Клин		1
11	Набор цанг с центродержателем и цанговым ключем		1
12	Техническая документация		1

## Правила безопасности

### Правила безопасности

- 1) Перед тем, как приступить к эксплуатации станка внимательно прочитайте и изучите от начала до конца руководство по эксплуатации.
- 2) При работе на станке, всегда имейте на себе защитные очки или защитную маску.
- 3) Убедитесь в том, что станок правильно заземлен.
- 4) Перед тем, как приступить к работе на станке, снимите галстук, кольца, часы, другие ювелирные изделия и закатайте рукава выше локтей. Снимите всю свисающую одежду и подберите длинные волосы. НЕ НАДЕВАЙТЕ перчатки.
- 5) Пол вокруг станка следует содержать в чистоте, на нем не должно быть испорченных заготовок или смазки.
- 6) Во время эксплуатации защитные панели станка должны всегда находиться на месте, если они были сняты во время технического обслуживания, следует производить работы с особой осторожностью и по окончании ремонта, сразу же поставить их на место.
- 7) НЕ пытайтесь дотянуться до удаленных частей станка. Всегда сохраняйте устойчивое положение, чтобы исключить возможность падения и не коснуться случайным образом фрезы или других подвижных элементов.
- 8) Все регулировки и техническое обслуживание следует производить при выключенном из сети станке.
- 9) Используйте подходящие резцы. Не заставляйте резец или другие приспособления выполнять работу, для которой они не предназначены.
- 10) Перед подключением станка к сети, убедитесь, что переключатель двигателя находится в позиции ВЫКЛ (OFF).
- 11) Посетители должны находится на безопасном расстоянии от рабочей зоны.
- 12) Не поняв, как происходит та или иная операция или регулировка, ни в коем случае не приступайте к ее выполнению.
- 13) Во время работы станка держите пальцы подальше от резцов и вращающихся элементов.
- 14) Не пытайтесь отрегулировать положение резцов или снять их во время работы станка.
- 15) Резцы всегда должны быть хорошо заточены.
- 16) Не подходите близко к вращающемуся маховику, особенно, если он вращается на высокой скорости.
- 17) Необходимо должным образом заливать машинное масло в коробку передач или в автоматическую подачу (на выбор).
- 18) Несоблюдение вышеперечисленных правил может привести к получению серьезных травм.

## Правила безопасности

### 1 Внимание

#### 1. Осмотр при получении

При распаковке станка, убедитесь, что все детали на месте.

#### 1.2 Безопасность

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации перед сборкой и установкой станка. По окончании сборки, проверьте все детали и прогоните станок на холостом ходу прежде, чем приступить к эксплуатации станка.

#### 1.3 Предупреждение

Не забывайте про правила безопасности при работе с электрическими приборами и общие правила эксплуатации.

#### 2. Рабочие условия

2.1 Мастерская должна находиться не выше 2 километров над поверхностью.

2.2 Не допускается наличие пыли, проводящей электричество.

2.3 Не допускается наличие взрывоопасных факторов.

2.4 Не допускается присутствие агрессивного газа или пара, который может привести к коррозии металла или разрушению изоляции. 2.5. Держитесь подальше от источника вибрации или толчков.

#### 3. Правила эксплуатации

3.1 Перед включением станка, внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и детально изучите все инструкции.

3.2 Оператор должен знать все правила и рекомендации при работе на станке и его техническом обслуживании.

3.3 Удалите антикоррозийное покрытие или смазку со всего станка. Произведите смазку станка. Прогоните станок. Начиная с малой скорости и до высокой, убедившись в его исправной работе.

3.4 Станок оснащен надежной системой заземления. Перед началом эксплуатации станка, следует должным образом подсоединить заземляющий провод.

#### 4. Смазывание

Перед пробным запуском станка, произведите смазывание его подвижных и вращающихся деталей.

Залейте машинное масло № 40 в коробку передач и устройство автоматической подачи (на выбор). Используйте индикатор уровня масла, уровень масла не должен опускаться ниже обозначенной отметки.

## Правила безопасности

1. Оператор должен внимательно прочитать руководство по эксплуатации, хорошо изучить устройство и функции каждой рукоятки, систему передач и систему смазывания.
2. Перед тем, как приступит к работе, проверьте исправность работы рукоятки, фиксирующей колонну, муфту шпинделя и электрические приборы. Линия заземления должна уходить в землю.
3. При необходимости регулировки муфты вала по отношению к рабочему столу, сначала необходимо ослабить две фиксирующие ручки, расположенные с правой стороны подъемного механизма. Затем, поверните ручку подъемного механизма на лицевой стороне станка, чтобы поднять или опустить рабочий стол в нужное положение. После, закрепите фиксирующие ручки.
4. В комплекте со станком идет микро автоподатчик заготовки, перед началом работы, поверните фиксирующий болт, расположенный на правой стороне станка, чтобы соединить ручку с малой шестерней, затем поверните маховик, таким образом, подключив микро автоподатчик заготовки.
5. Ручка должна быть расцеплена с малой шестерней при сверлении; по окончании сверления, ослабьте ручку, муфта вновь установится автоматически. Эластичный торс можно отрегулировать, ослабив болт, расположенный на дне коробки и повернув пружину в другое положение. Ручку, фиксирующую муфту шпинделя нужно перевести в положение фрезерования. Для достижения наилучшего эффекта лучше использовать вертикальную фрезу с тремя лезвиями.
6. Редуктор шпинделя, передача которого осуществляется с помощью ремня, можно повернуть на  $90^\circ$  (шестерней  $\pm 45^\circ$ ), во время работы станка, ослабьте фиксирующую гайку, ее следует ослабить только на один шаг резьбы, затем поверните рычаг стяжного винта торцевым ключом (S21-24), чтобы повернуть редуктор шпинделя в нужное положение. (поверните гайку по часовой стрелке, коробка вала повернется в противоположном направлении, поверните по часовой стрелке – достигните обратного эффекта), поворачивая обратите внимание на следующее:
  - 1) при повороте редуктора шпинделя из горизонтального или наклоненного положения в вертикальное, подтолкните верхнюю часть редуктора шпинделя и легко поверните его.
  - 2) при повороте редуктора шпинделя из вертикального положения в горизонтальное или наклонное положение рукой нажмите на верхнюю часть редуктора шпинделя и легко поверните его пальцами.
7. Движение поперечного суппорта редуктора шпинделя осуществляется с помощью движения ползуна. Для движения поперечного суппорта, во-первых, ослабьте два фиксирующих болта, расположенных на правой стороне ползуна, поверните вал-шестерню, чтобы повернуть ползун и редуктор шпинделя, после чего закрутите два фиксирующих болта.
8. Редуктор шпинделя в горизонтальной плоскости может поворачиваться на  $360^\circ$  вокруг колонны. Для этого, сначала ослабьте 4 фиксирующих болта (11) под ползуном, поверните ползун в нужное положение, и, наконец, закрутите 4 фиксирующих болта
9. Поворот и вращение шпинделя осуществляется переключателем, расположенным на правой стороне подъемного механизма.
10. Для фрезерования в горизонтальной плоскости редуктор шпинделя следует повернуть из вертикального положения на  $90^\circ$ . При работе со шпинделем фрезы и подъемным приспособлением редуктор шпинделя следует повернуть на  $180^\circ$ .
11. При плохой работе станка или постороннем шуме, станок следует немедленно выключить.

## Система трансмиссии, смазка

### Система трансмиссии

#### 1. Передача силы

Сила на станке передается через шестерню на вале двигателя и подвижными шестернями на шестерню шпинделя.

2. При смене скорости вертикального вала, сначала отключите станок от сети питания, ослабьте гайку, после установите ручку в нужном положении (положение А или В, С или D) (червячная головка).

Горизонтальный вал: при смене скорости, необходимо отключить станок от сети питания, после переместить ручку (12,13,14) позицию(I или II или III; А или В; С или D).

Регулярно производите смазывание шестерен.

3. С помощью штрека ремня через клиновой ремень энергия от двухскоростного двигателя передается на шпиндель.

Вертикальный вал: при смене скорости, откройте двухстворчатую крышку сверху редуктора шпинделя, ослабьте закрученный болт двигателя, двигайте ручку на правой стороне для того, чтобы ослабить ремень, установите болт в нужном положении. Снимите двигатель и подгоните ремень, закрутите болт и приступайте к работе.

### Смазывание станка и подшипника качения

1. Каждый подшипник необходимо своевременно смазывать солидолом (Как показано в табл ниже).

2. Шпиндель, муфту, колонну, стол и т. д. также следует своевременно смазывать.

Расположение	Подшипник	Кол-во
Шпиндель и ремённый шкив	Радиальный шариковый подшипник	2
Муфта шпинделя	Радиальный шариковый подшипник	1
Муфта шпинделя	Одноконечный роликовый подшипник	1
Шпиндель	Одноконечный роликовый подшипник	2
IV.V.VI	Радиальный шариковый подшипник	5
IV	Радиальный шариковый подшипник	1
I . II . III	Радиальный шариковый подшипник	6



## Устранение неисправностей

### Мелкие неисправности и способы их устранения

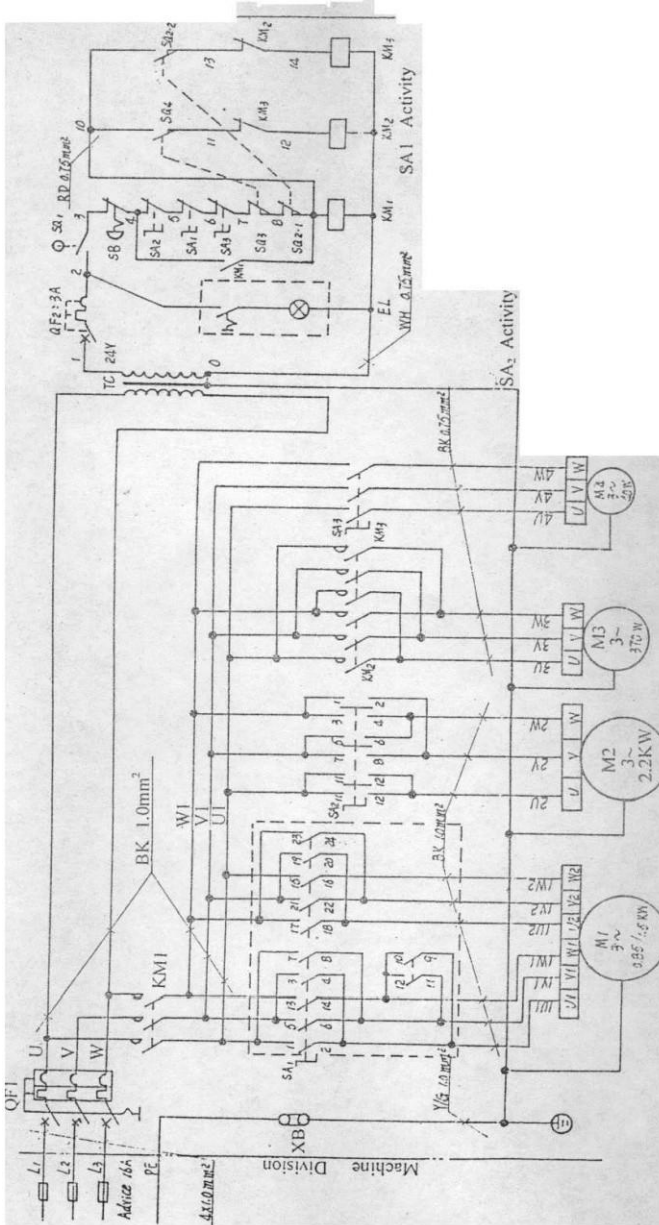
1. Если двигатель не вращается, проверьте источник питания и правильно ли подключен провод.
2. При слишком большом радиальном вращении шпинделя, а также, если при этом издается шум, и он нагревается, проверьте, хорошо ли шпиндель зафиксирован. Гайку на блоке шпинделя нужно подогнать.
3. Если станок шатается или трясется, проверьте, хорошо ли закреплен двигатель и винт рычажного замка, крепление пилы на шпинделе, если что-то плохо зафиксировано, - закрепите.
4. Если шпиндель поднимается и опускается с трудом, не вынимается, проверьте, нет ли между муфтой шпинделя и валом-шестерней металлической стружки или другого мусора, проверьте усталость шпинделя. При обнаружении стружки, уберите ее, произведите смазывание и отрегулируйте пружину.
5. Если ползун нижнего стола не поднимается плавно с шумом, проверьте, не расшатался ли клин, уберите металлическую стружку, смажьте, поставьте клин на место.
6. Если из коробки передач раздается шум, немедленно выключите станок, после проверьте уровень масла.
7. Не допускается приступать к техническому обслуживанию при включенном станке.

### Профилактическое техобслуживание

Для обеспечения исправной работы и долговечности станка, ниже приведена таблица технического обслуживания

Периодичность	Деталь
Ежедневно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед началом работы необходимо смазывать каждую точку смазки</li> <li>2. По окончании работы необходимо разжать захваты, очистить и смазать стол</li> </ol>
Ежемесячно	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проверьте все прижимные планки и при необходимости отрегулируйте их.</li> <li>2. Проверьте, нет ли зазоров между болтами и гайками, при необходимости подкрутите их.</li> </ol>

# Электрическая схема



## Паспортные данные

### Паспортные данные:

Модель станка	Zenitech UFM 80 DIGI
Частота вращения шпинделя	115-1750 об/мин
Конец шпинделя	ISO 40 / M16
Габариты	1320x1280x2200 мм
Мощность электродвигателя	0,85 / 1,5 кВт
Производственный №:	
Дата производства:	

[www.zenitech.ua](http://www.zenitech.ua)

## **ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В УКРАИНЕ:**

[storgom.ua](http://storgom.ua)

### **ГРАФИК РАБОТЫ:**

Пн. – Пт.: с 8:30 по 18:30

Сб.: с 09:00 по 16:00

Вс.: с 10:00 по 16:00

### **КОНТАКТЫ:**

+38 (044) 360-46-77

+38 (066) 77-395-77

+38 (097) 77-236-77

+38 (093) 360-46-77

Детальное описание товара:

<https://storgom.ua/product/frezernyi-standok-po-metallu-zenitech-ufm-80-digi.html>

Другие товары: <https://storgom.ua/frezernye-stanki.html>